

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

No English translation
available

(11)Publication number : 04-226399

(43)Date of publication of application : 17.08.1992

(51)Int.Cl.

B42D 15/02

G10K 15/04

G10K 15/04

(21)Application number : 03-140644

(22)Date of filing : 17.05.1991

(71)Applicant : OORETSUKUSU:KK

(72)Inventor : AIZAWA OSAMU
YOSHIKAWA MITSUO
AKABANE KAISAKU
KATOUDA HAJIME

(30)Priority

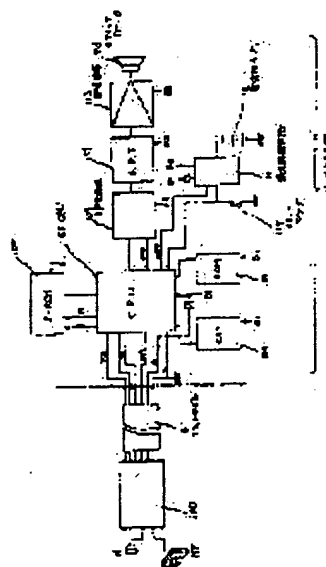
Priority number : 90 528854 Priority date : 25.05.1990 Priority country : US

(54) VOICE MESSAGE CARD

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide such a voice message card that a required voice message can be recorded by a sender in a card state readout device enclosed in a paper card in which the message can be freely recorded and to provide such a voice message card that a cable for input of voice can be removed after recording the voice in the card state readout device.

CONSTITUTION: A sound recording readout part 7 in which a digital sound signal can be freely recorded is enclosed in an inside wherein flexible sheets consisting of paper or synthetic resin, etc., are laminated, and a cable 5 is connected to a sound input part of this freely writable sound recording readout part 7. This cable 5 is conducted to an outside from the inside wherein the sound recording readout part 7 is enclosed by laminating the sheet material. A plug 5e being an input end part of the digital sound signal is provided to a tip of this cable 5.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision
of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-226399

(43) 公開日 平成4年(1992)8月17日

(51) Int.Cl. ⁴	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 4 2 D 15/02	5 1 1	B 6976-2C		
G 1 0 K 15/04	3 0 2	F 8842-5H		
	3 0 3	C 8842-5H		

審査請求 未請求 請求項の数9(全7頁)

(21) 出願番号 特願平3-140644
 (22) 出願日 平成3年(1991)5月17日
 (31) 優先権主張番号 7-528854
 (32) 優先日 1990年5月25日
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(71) 出願人 000128638
 株式会社オーレックス
 東京都千代田区外神田2丁目19番3号
 (72) 発明者 相澤 治
 東京都千代田区外神田2-19-3 御茶の
 水木村ビル2階 株式会社オーレックス内
 (72) 発明者 芳川 義男
 東京都千代田区外神田2-19-3 御茶の
 水木村ビル2階 株式会社オーレックス内
 (72) 発明者 赤羽根 剛作
 東京都千代田区外神田2-19-3 御茶の
 水木村ビル2階 株式会社オーレックス内
 (74) 代理人 弁理士 八坂 昇

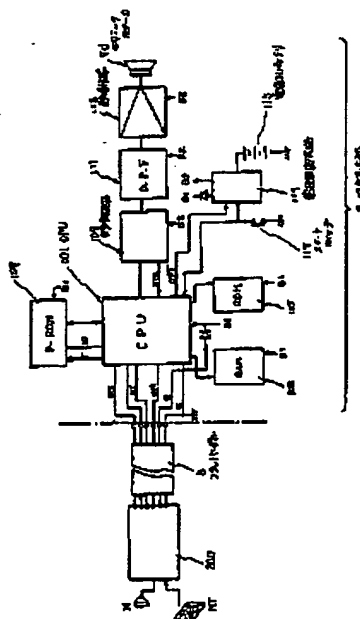
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ボイスメッセージカード

(57) 【要約】

【目的】 メッセージの記録が自在な紙カード内に封入されたカード状の再生装置に対して発信者が所望の音声メッセージを録音することができるようなボイスメッセージカードを提供する。カード状の再生装置に音声を録音した後、音声入力用のケーブルを除去できるようなボイスメッセージカードを提供する。

【構成】 紙や合成樹脂などからなる可撓性のある薄板状体を重ね合わせた内部に、デジタル音声信号の書き込みが自在な録音再生部7を封入し、この書き込み自在な録音再生部7の音声入力部にはケーブル5が接続され、このケーブル5は薄板状体が重ね合わさって録音再生部7を封入している内部から外部に導出される。このケーブル5の先端には、デジタル音声信号の入力端部となるプラグ5eが設けられている。



(2)

特開平4-226399

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 音声によるメッセージを再生する装置部を有するボイスメッセージカードにおいて、可撓性のある薄板状体と、当該薄板状体を重ね合わせた内部に封入されたデジタル音声信号の書き込みが自在な録音再生部と、当該書き込み自在な録音再生部の音声入力部と接続され、当該薄板状体が重ね合わさって録音再生部を封入している内部から外部に導出されたケーブルと、当該ケーブルの先端に設けられ、デジタル音声信号の入力端部となるプラグとを有することを特徴とするボイスメッセージカード。

【請求項2】 前記ケーブルは、フラットケーブルであることを特徴とする請求項1記載のボイスメッセージカード。

【請求項3】 当該フラットケーブルは、カットで切断自在なフラットケーブルであることを特徴とする請求項2記載のボイスメッセージカード。

【請求項4】 前記プラグは、フラットケーブルの先端に突出せしめたフラットケーブルの導体部分で構成されることを特徴とする請求項1記載のボイスメッセージカード。

【請求項5】 前記薄板状体は、紙から構成されることを特徴とする請求項1記載のボイスメッセージカード。

【請求項6】 紙から構成される薄板状体は、メッセージ記載が自在な薄板状体であることを特徴とする請求項5記載のボイスメッセージカード。

【請求項7】 前記重ね合わせた薄板状体内部に封入される録音再生部は、デジタル音声信号が未録音の録音再生部であることを特徴とする請求項1記載のボイスメッセージカード。

【請求項8】 前記録音再生部を構成するスピーカは板状のセラミックスピーカであることを特徴とする請求項1記載のボイスメッセージカード。

【請求項9】 前記セラミックスピーカは共振板に保持されていることを特徴とする請求項8記載のボイスメッセージカード。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、音声を発するボイスメッセージカードに関するものであり、更に詳しくは、発信者のメッセージをカード内の録音装置に予め記録しておき、受信者が所望のときに発信者からのメッセージを再生できるような音声を発するボイスメッセージカードに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 クリスマス、肉親や親しい友人の誕生日などに祝いのメッセージをカードに書いてこれらの人々に郵送する習慣が世界中で行われている。電子技術が発達してからは、マグネットテープなどの記録媒体に発信者の声をアナログで記録したものを受信者に郵送し、

2

受信者はこれらの記録媒体に記録された音声などの情報を自らの録音再生器により再生するようなことも行われていた。しかしながら、このような方法は、受信者側において記録媒体から発信者の音声再生するための録音再生器を用意しなければならず、また、記録媒体が郵送するカードと比較して大型であるため、郵送費が高くなり、取り扱いが面倒であるなどの欠点があるため、あまり発達しなかった。

【0003】 最近では、電子機器の発達により、記録媒体や録音再生器を小型に構成することができるようになったため、これらをカードの中に収納したものが数多く開発され、現在多く使用されている。たとえば、実開昭63-153299号公報に記載されているものは、音声記憶回路と、マイクロホンと接続可能な音声入力用端子と、スピーカと、音声出力用電源及び音声出力用スイッチを薄板1枚の基板上に配置し、カード状に形成している。そして、マイクロホンにより入力された音声信号を電気信号として変換されたメッセージ内容を、音声記憶回路に記憶させ、記憶されたメッセージ内容を、音声出力用スイッチを操作することによりスピーカから出力し得るようにしている。

【0004】 また、実開平1-166000号公報に記載されているものは、上記のような構成を持ったカードであるばかりでなく、この1枚のカードの中に、20種類ものメッセージを記憶させることができるようになっており、受信者はこれらの中から所望のものをスイッチにより選択して聞くことができるようになっている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 上記のような従来の装置は、いずれも再生装置そのもののだけを1枚の基板上に組み込んだものであって、それ自身が音声だけを発するカード状の再生装置となっているものである。したがって、これらはメッセージを書き込むことができる部分を持っていない。

【0006】 これらのカード状の再生装置は、該カードの側壁などに音声録音用の端子装置を備えている。該カード状の再生装置に音声録音する場合には、別に用意した録音装置のレセプタクルに該端子装置を差し込んだ後、録音装置から所望の音声信号を該カード状の再生装置に録音し、この録音が終了したら、該カード状の再生装置を録音装置から抜き去る。このため、このカード状の再生装置を、紙カードの中に、取り出し不可能にして封入して受信者に送付する場合には、予めカード状の再生装置に発信者が音声録音しておかなければならない。また、このように、カード状の再生装置に予め音声録音してからでないと紙カードの中に、取り出し不可能に封入することができないので、紙カードの中に未録音のカード状の再生装置を密封して販売し、後にユーザが所望の音声信号を該カード状の再生装置の中に録音して受信者に郵送するということはできない。しかもカード状の再生

(3)

特開平4-226399

3

装置には大きな端子装置が備えられているので、紙カードの中に収納してボイスメッセージカードを構成する場合に、これがかなり厚いものとなる欠点があるし、又端子装置が高価であるため、ボイスメッセージカードの価格が高いものとなる欠点もある。

【0007】本発明は、上述のような従来装置の欠点を改善しようとするものであり、その第1の本発明の目的は、メッセージの記録が自在な紙カードに取り出し不可能に封入したカード状の再生装置に対して発信者が所望の音声メッセージを録音することができるようなボイスメッセージカードを提供することにある。第2の本発明の目的は、メッセージの記録が自在な紙カードに封入されたカード状の再生装置に端子装置を設けることなく音声を録音できるようなボイスメッセージカードを提供することにある。本発明の別の目的は、メッセージの記録が自在な紙カードに封入されたカード状の再生装置に音声を録音した後、音声入力用のケーブルを除去することができるようなボイスメッセージカードを提供することにある。

【0008】上記の発明の目的を達成するため、本発明は、可撓性のある薄板状体と、該薄板状体を重ね合わせた内部に封入されたデジタル音声信号の書き込みが自在な録音再生部と、該書き込み自在な録音再生部の音声入力部と接続され、該薄板状体が重ね合わさって録音再生部を封入している内部から外部に導出されたケーブルと、該ケーブルの先端に設けられ、デジタル音声信号の入力端子となるプラグからなるボイスメッセージカードが提供される。このようなボイスメッセージカードが提供されることにより、紙などの薄板状体を重ね合わせた内部に、未録音の録音再生部を封入したままカードを販売することができる。このため、利用者はカードを購入した後、自由にこれの録音再生部に音声メッセージを録音することができる。又、薄板状体にも文字などからなるメッセージを書き込むことができるので、該カードの使用に対する自由度が増すこととなる。さらに、ケーブルは、カードの出口部分で切断できるので郵送する場合のカードの取り扱いが便利である他、本発明に係るカードには従来のような端子装置が備えられていないので、薄く形成でき、かつ安価に製造できる。

【0009】ここで本発明ボイスメッセージカードの実施例を示す図面につき説明すれば、図1は本発明に係るボイスメッセージカードを示す斜視図である。図2はボイスメッセージカードを見開いた状態を示す斜視図である。図3は袋状に貼り合わされた本体部分を開封して示した斜視図である。図4は録音再生部の分解斜視図である。図5はフラットケーブルの構造を示す部分正面図である。図6はフラットケーブルの断面図である。図7は導体接続部の断面図である。図8は録音再生部を示すブロック図である。図9は録音再生部の別の実施例の分解斜視図である。

4

【0010】

【実施例】以下、本発明ボイスメッセージカードの具体的構成を図示の実施例に基づき詳細に説明する。図1は、前記したように本発明に係るボイスメッセージカードを示す斜視図である。図1から分かるように、ボイスメッセージカードは、実質的に2つ折れの少し厚めの紙あるいは可撓性を有する合成樹脂製の薄板状体から構成されており、表紙1と本体3からなる。なお、5は、本体3から導出され、切り離し自在なフラットケーブルであるがその詳細は後述する。該表紙1部分の上側には、たとえばボイスメッセージカードと記載され、その下側には絵が描かれている。

【0011】図2に示す様に、表紙1をめくって、見開きの左側は表紙1の裏面であり、ここには、メッセージを記入するための罫線が引かれている。見開き右側は本体3であり、2枚の紙が貼り合わされて、密封した袋状となっている。そして、本体3の表面には、パイプルの一節を印刷したり、写真の貼り付け部が設けられたりするほか、後に述べる録音再生部を動作させるスイッチの押圧部の所在を示すマークと、このマークがスイッチの押圧部であることを示唆する何らかの表示を施す。

【0012】図3は、袋状に貼り合わされた本体3部分を開封して示した斜視図であり、本体3の内部には、平板状に構成された録音再生部7が固定されている。

【0013】図4は、録音再生部7の分解斜視図である。図4において、7aは適当な固さを持った紙、あるいは合成樹脂からなる基板である。7bは再生部本体であり、薄いプリント配線基板上に再生部本体7bを構成する複数の電子部品が配線されているほか、音声データ入力用のフラットケーブル5が該プリント配線基板上に接続されているが、構造及び作用の詳細は後に詳しく述べる。7cは四角く切り抜かれた紙製のスベサである。7dは平板状のセラミックスピーカ、7eは平板状で薄くて硬い合成樹脂製の共鳴板で、中央にはセラミックスピーカ7dを取りつけるための円孔7fが開けられている。この円孔7fの直径は、セラミックスピーカ7bの外径よりも少し小さい。

【0014】次に、図4を参照しながら録音再生部7の組み立てについて説明する。まず、再生部本体7bの裏面に絶縁性の接着剤を塗布した後、これを基板7aの点線で示す部分に載置して固着する。次に、スベサ7cを基板7aのハッチされた部分に接着する。この後、セラミックスピーカ7dを共鳴板7eの中央に設けられた円孔7f内に取り付ける。円孔7f内にセラミックスピーカ7dを取りつけた共鳴板7eをスベサ7cの上に貼着する。最後に再生部本体7bとセラミックスピーカ7dとの間を配線して、録音再生部7の組み立てを終了する。

【0015】このように構成された録音再生部7を図3に示すように、本体3の内部の部分3aに貼着した後、

(4)

特開平4-226399

5

本体3の部分3bを部分3aの上に折り返してこれで録音再生部7を覆い、部分3bの同縁を部分3aに貼り付けて、ボイスメッセージカードを構成する。なお、この時、フラットケーブル5は、図1に示すように、ボイスメッセージカードの外側に導出される。

【0016】フラットケーブル5は、図5に示す様に、ABS樹脂あるいはポニール樹脂の様に、可塑性の合成樹脂を薄い帯状に形成した支持母体5aの内部に複数条の帯状導体5bを並列して埋め込んであり、一方の端には、支持母体5aを剥離して該帯状導体5bを表出せしめた導体接続部5cが形成されており、又、他方の端には、図6に示す様に、支持母体5aを剥離して該帯状導体5bを表出せしめ、かつ、裏面側に合成樹脂製のサポート5dを裏打ちしたプラグ5eが形成されている。なお、導体接続部5cは、図7に示す様に、再生部本体7bのプリント配線基板7g上の導体板7iと半田5hで接続する。なお、フラットケーブル5は、薄い帯状であるため、カッターナイフあるいは鉋などで自由に切断することができる。しかし、このケーブルは、簡単に切断できるものであれば、断面が円形をしたケーブルでもよいことは言うまでも無い。

【0017】次に、録音再生部7について説明する。図8は録音再生部7を示すブロック図である。この図8において、101は録音再生部7の書き込み動作と再生動作を制御するCPUである。103はCPU101の作業領域となるRAMである。105はCPU101の動作プログラムなどを記憶しているROMである。107はデジタル信号に変換された音声データを記憶するP-ROMである。109はデジタル音声信号としてP-ROM107から読み出された音声データをアナログの音声信号に変換する音声変換器である。111はバンドパスフィルタであって、たとえば100サイクルから2500サイクルの音声信号のみを通過させる。113はバンドパスフィルタ111を通過した音声を増幅する音声増幅器である。115は電源用バッテリーであり、上記各部分に電源を供給する。117は常開形のスタートスイッチである。また、119は電源制御回路である。7dは図4に示すセラミックスピーカである。なお、電源制御回路119にはタイマーが内蔵されており、スタートスイッチ117がオンとなると、P-ROM107の最初から最後まですべての記憶領域から音声データを読み出すに十分な時間だけ電源制御回路119を動作させ、その後電源制御回路119の動作は自動的に停止される。200はデジタル音声録音装置である。該デジタル音声録音装置200は、録音再生部7にデジタルの音声データを記憶するためのものであって詳細な構成を示してはいないが、デジタルの音声データを出力できるものであって本発明の録音再生部7に適用するものであれば、どのようなものであってもよい。

【0018】次に、録音再生部7への音声録音動作を簡

8

単に説明する。まず、録音動作を行うために、デジタル音声記録装置200から、フラットケーブル5の電源線Bを介して録音再生部7のCPU101、RAM103、ROM105、P-ROM107に動作電圧を印加すると共に、イネーブル信号線enを介してイネーブル信号がCPU101に与えられる。このイネーブル信号の印加によって、CPU101はROM105からセットアッププログラムを読み出してこれを実行し、P-ROM107に書き込み信号wを与えてこれを書き込み可能状態とし、録音再生部7を録音動作可能状態とする。

【0019】デジタル音声記録装置200から最初の同期信号SYが印加されると、これによりRAM103がクリアされ、その後すぐに音声信号線VSから1ブロック分のデジタル音声信号がCPU101に与えられる。このデジタル音声信号は、同期信号SYによりクリアされた空のRAM103に一旦読み込まれる。そして、第2番目の同期信号SYにより、CPU101内のアドレスカウンタに最初の番地"0"番地がセットされ、このアドレスカウンタによりP-ROM107の最初の番地"0"番地が指定されると、CPU101はRAM103に記憶されている1ブロック分のデジタル音声信号をP-ROM107に転送し、これを"0"番地に書き込む。RAM103からの1ブロック分のデジタル音声信号の読み出し動作が終了すると、その後すぐに音声信号線VSから次の1ブロック分のデジタル音声信号がCPU107に与えられ、この音声信号は、RAM103に読み込まれる。

【0020】次いで、第3番目の同期信号SYの到来でCPU101のアドレスカウンタに"1"が加算され、次の番地"1"番地がセットされ、このアドレスカウンタによりP-ROM107の次の番地"1"番地が指定されると、CPU101はRAM103に記憶されている1ブロック分のデジタル音声信号をP-ROM107に転送し、"0"番地と同様に、これを"1"番地に書き込む。RAM103からの1ブロック分のデジタル音声信号の読み出し動作が終了するとその後すぐに音声信号線VSから次の1ブロック分のデジタル音声信号がCPU107に与えられ、この音声信号は、RAM103に読み込まれる。このような記録動作が連続して実行され、所定量のデジタル音声信号をP-ROM107に書き込む。上述のような記録動作が終了した後においても、アドレスカウンタへの番地の加算は続けられる。そして、桁上げの信号がアドレスカウンタから出されると、これをCPU101が検知し、すべてをオールクリアし、電源をオフして、記録動作は終了する。

【0021】次に、再生動作について説明する。まず、スタートスイッチ117を一時押圧すると、電源制御回路119が動作してすべての回路に電源用バッテリー115から電源が供給される。スタートスイッチ117の押圧によりCPU101はROM105に記憶されている

(5)

特開平4-226399

7

セットアッププログラムを読み出して実行し、スタートスイッチ117がオンされたことでCPU101は再生動作にセットされる。音声変換器109に電源電圧が印加されると、この音声変換器109からCPU101に第1番目の同期信号sysが送られる。これによりRAM103がクリアされ、これと同時に、CPU101内のアドレスカウンタに最初の番地"0"番地がセットされ、このアドレスカウンタによりP-ROM107の最初の番地"0"番地が指定されると共に、CPU101からP-ROM107に読み出し信号rが与えられ、P-ROM107は読み出し可能状態となつて、該P-ROM107から最初の1ブロック分のデジタル音声信号がCPU101に読み出されて、クリアされたRAM103に一時的記憶される。第2番目の同期信号sysの到来により、CPU101はRAM103に記憶されている1ブロック分のデジタル音声信号を読み出して音声変換器109に送る。また、第2番目の同期信号sysの到来により、CPU101のアドレスカウンタに"1"が加算され、次の番地"1"番地がセットされ、このアドレスカウンタによりP-ROM107の次の番地"1"番地が指定される。この番地指定の後、またRAM103に記憶されていた最初の1ブロック分のデジタル音声信号が音声変換器109に送られた後、CPU101はP-ROM107の第1番地目に記憶されている第2番目のデジタル音声信号を読み出してRAM103に一次記憶せしめる。

【0022】一方、音声変換器109に送られたデジタル音声信号は、ここでアナログの音声信号に変換され、バンドパスフィルタ111方向に出力される。そして、このアナログの音声信号はバンドパスフィルタ111を通過した後、音声増幅器113にて増幅され、セラミックスピーカ7dより出力される。このような再生動作は、P-ROM107に記憶されているデジタル音声信号がすべて読み出されるまで連続的に実行される。上述のような再生動作が終了した後においても、アドレスカウンタへの番地の加算は続けられる。そして、桁上げの信号がアドレスカウンタから出されると、これをCPU101が検知し、電源をオフして、1回の再生動作は終了する。なお、録音再生部7について詳細に説明したが、再生部本体7bは上記実施例の構造に限ること無く、デジタル録音再生装置であればどのようなものであっても良いことはもちろんである。

【0023】図1に示すような状態で組み立てられた新品のボイスメッセージカードの録音再生部7にはなにも音声は録音されていない。そしてこのような状態で、たとえば文具店やデパートメントストアなどにおいて販売される。これらボイスメッセージカードを販売する文具店やデパートメントストアにおいては、ボイスメッセージカードに音声を記録するためのデジタル音声記録装置200が備えられている。従って、ボイスメッセー

8

ジカードを購入した者は、店頭においてボイスメッセージカードに所望の音声、次の様にして録音してもらうことになる。

【0024】すなわち、ボイスメッセージカードの購入者は、デジタル音声記録装置200のマイクロホンMに向かって所定のメッセージを喋るか、メッセージを録音した磁気テープカセットMTをカセットリプレイ部分に装着してリプレイするかして、所望のメッセージをデジタル音声記録装置200の音声記録部に記憶させる。デジタル音声記録装置200の操作者は、録音されたメッセージの長さが、ボイスメッセージカードの最長録音時間よりも短いことを確認し、更にメッセージの音声品質がある一定以上のものが、すなわちボイスメッセージカードに録音した後、一定の水準でメッセージを再生できるかどうかを確認する。このようなチェック動作の後、デジタル音声記録装置200に設けられたレセプタクルにボイスメッセージカードから外部に導出されているフラットケーブル5の先端に形成されたプラグ5eを挿入接続し、デジタル音声記録装置200から、メッセージをデジタル化したデジタル音声信号をボイスメッセージカードの録音再生部7に送信して半永久的に録音する。録音動作が終了した後においては、もはやフラットケーブル5を使用することは無い。したがって、デジタル音声記録装置200からフラットケーブル5を引き抜いた後、ボイスメッセージカードから導出されている部分を鉗やカッターナイフで切断する。その後、ボイスメッセージカードの所定部分に写真を貼着するなどした後、ボイスメッセージカードを封筒に収納して受信人に郵送する。

【0025】ボイスメッセージカードを受け取った受信人は、送付された封筒からボイスメッセージカードを取り出し、見開き右側の本体3下側に表示されたスイッチ表示位置を軽く押圧する。この押圧動作により、録音再生部7は再生動作を実行し、発信者が録音再生部7に予め録音しておいたメッセージがセラミックスピーカ7dから流れ、発信者からのメッセージが受信者に伝達される。なお、セラミックスピーカ7dは共鳴板7eに取り付けられているのでセラミックスピーカ7dから発生する音声は大きな共鳴音となる。

【0026】図9は音再生部の別の実施例を示す分解斜視図である。図9において、17aは適当な固さを持った紙あるいは合成樹脂からなる基板である。該基板17aの上半分には、四角形の貫通穴17bが開けられている。下半分には、浅く挾まれた窪み17cとこの窪み17cに連通する溝17dが形成されている。7bは図4に示す再生部本体と同じものである。17eは平板状で薄くて硬い合成樹脂製の共鳴板で、中央の円孔にはセラミックスピーカ7dが取り付けられている。そして、セラミックスピーカ7dを取りつけた共鳴板17eは基板17aの貫通穴17bの上に貼着され、再生部本体7b

(6)

特開平4-226399

9

10

は窪み17cに貼着され、フラットケーブル5は溝17dにはめ込まれる。このように構成した録音再生部本体は図4に示されたものより若干薄く構成することができる。

【0027】

【発明の効果】本発明ボイスメッセージカードの提供により、紙などの薄板状体を重ね合わせた内部に、未録音の録音再生部を封入したままカードを販売することができる。このため、利用者はカードを購入した後、自由にこの録音再生部に所望の音声メッセージを録音することができる。又、薄板状体にも文字などからなるメッセージを書き込むことができるので、該カードの使用に対する自由度が増すこととなる。さらに、ケーブルは、カードの出口部分で切断できるので郵送する場合のカードの取り扱いが便利である他、本発明に係るカードには従来のような端子装置が備えられていないので、薄く形成でき、かつ安価に製造できるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明ボイスメッセージカードの一実施例を示す斜視図である。

【図2】本発明ボイスメッセージカードを見開いた状態を示す斜視図である。

【図3】袋状に貼り合わされた本体部分を開封して示した斜視図である。

【図4】録音再生部の分解斜視図である。

【図5】フラットケーブルの構造を示す部分正面図である。

【図6】フラットケーブルの断面図である。

【図7】導体接続部の断面図である。

【図8】録音再生部を示すブロック図である。

【図9】録音再生部の別の実施例の分解斜視図である。

【符号の説明】

1：表紙

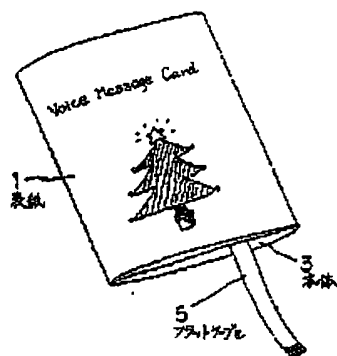
3：本体

5：フラットケーブル

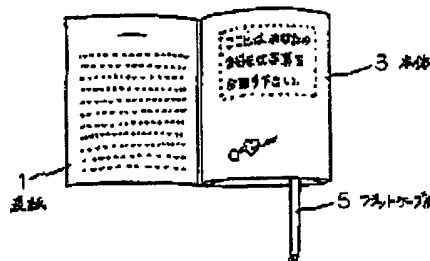
5e：プラグ

7：録音再生部

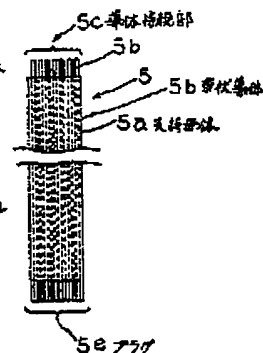
【図1】



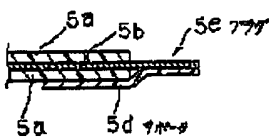
【図2】



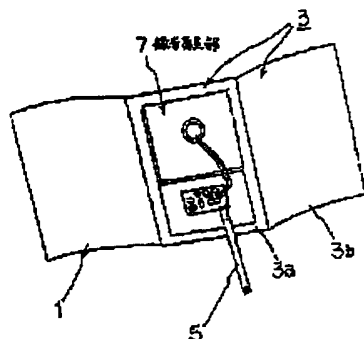
【図5】



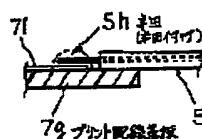
【図6】



【図3】



【図7】



THIS PAGE BLANK (USPTO)